

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ASTROARCHEOLOGY / ASTROARCHEOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	AST410	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	İnsanlığın başlangıcından bugüne değin, astronomi biliminin evreni sorgulayarak, günlük yaşam gereksinimlerine ve temel bilimlere nasıl kaynaklık ettiğini, astronomi biliminin evreni anlayışımızda tüm temel bilimleri kullanan ve onların birbiriyle bağlantısını sağlayan pozitif bir bilim alanı olduğunu, astronomi biliminin günlük yaşam içine nasıl nüfuz ettiğini, farklı kültürlerin bıraktığı kalıntıların izlerini sürerek bilimde gelinen noktanın insanlığın ortak başarısı olduğunu farkedebilmesini sağlamaktır.	Comprehending that to date the beginning of the mankind questioning the universe the science of astronomy became the source for the daily life needs and hence basic sciences, and that astronomy is a science field which it uses all basic sciences in the understanding of universe and it establishes a link between them, and that how does penetrate the science of astronomy into the daily life tracing the remains left by different cultures and the present scientific development is the common success of mankind.
İçeriği / Content	Astronomi alanına arkeolojik, antropolojik ve tarihsel bir yaklaşım, Astronomik alt yapı, Gözlem yöntemleri ve sorunlar, Zaman ve takvim, Güneş sistemi kaynaklı gökyüzü olayları, Gök cisimlerinin görünür hareketleri, kon düzenekleri, Kültürlerde astronomi, Antik çağ gözlemleri, Paleolitik ve Neolitik kültürler, Mezopotamya bölgesi, Matematiksel astronomi, Teleskop öncesi astronomi, Farklı dünya bölgelerindeki kültürlerde astronomi ve insan etkileşmesi, Gökyüzünün isimlendirilmesi, İnsanlığın ortak mirası: Gökyüzü	Archaeological, Anthropological, and Historical Contexts, Astronomical Background, Observational Methods and Problems, Time and the Calendar, Heavenly events originated solar system, Astronomy in cultures, Ancient Observatories, Paleolithic and Neolithic Cultures, Mesopotamian Civilization, Mathematical Astronomy, Astronomy in the Hellenistic and Roman Periods, African Cultures, Indo-Iranian and Persia Cultures, China, Korea, and Japan Cultures, Oceanic Cultures, North, Meso- and South American Cultures, Star Patterns: Asterisms and Constellations, The common heritage of humanity: Heavens
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Fen, Sosyal ya da Sağlık alanlarında eğitim veren tüm Fakültelerin öğrencilerine açık	The course is open all students in faculties like the Literature or Science.
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Dr. Günay Taş "Astroarkeoloji" ders notları - David H. Kelley (Author), Eugene F. Milone (Author), A.F. Aveni (Foreword), 2011, "Antik Gökyüzünün Keşfi: Bir Antik ve Kültürel Astronomi İncelemesi", (Springer Books) - Clive L.N. Ruggles, 2005, "Ancient Astronomy: An Encyclopedia of Cosmologies and Myth", ABC and Clio Ltd., ISBN 1851094776 - Dersin hocası tarafından verilecek bilimsel makale, bilgisayar yazılımları ve web sayfaları 	<ul style="list-style-type: none"> - Prof. Dr. Günay Taş "Astroarkeoloji" ders notları - David H. Kelley (Author), Eugene F. Milone (Author), A.F. Aveni (Foreword), 2011, "Antik Gökyüzünün Keşfi: Bir Antik ve Kültürel Astronomi İncelemesi", (Springer Books) - Clive L.N. Ruggles, 2005, "Ancient Astronomy: An Encyclopedia of Cosmologies and Myth", ABC and Clio Ltd., ISBN 1851094776 - Scientific papers, web pages, and softwares recommended by lecturer.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Günay TAŞ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Astronomi biliminin ne olduğunun ve öneminin anlaşılabilmesi,	Understanding of that "what is the science of astronomy" and "why is it important",
2	Günlük yaşamın önemli parçaları olan kültür ve tarihe ilişkin kalıntıların, günlük temel bilimlere katkısının ve verdiği ilhamın farkedilebilmesi,	Being aware of that residues of different ancient cultures might give the inspiration to the present basic science, and even might contribute.
3	Temel bilimlerin gündelik yaşamdan ve insandan bağımsız olmadığı kavranabilmesi,	Comprehending of that the basic sciences are not independent from the daily life and the human.
4	Bir ülkede arkeoastronomik kalıntıların bulunmasının bilimsel ve kültürel değerinin ve insanlık mirası kavramının farkedilebilmesi,	Understanding of that what is the culturel and scientific value of existence of astroarcheological structures on the territory of the country?, and that what does "the heritage of humanity" mean.
5	Bilginin çağlar boyunca değişik kanallarla aktarılmasının bilimde çoğulculuk ve mütevazilik açısından önemini kavranabilmesi,	Comprehending the importance of the transfusion by the different channels of information in terms of modesty and partnership in science through the ages,
6	Çok-alanlı yeni bilimlerin geniş bir bilimsel bakış açısı sağladığının kavranabilmesi,	Understanding of that the new multi-disciplinary scientific fields provide a wide scientific perspective.
7	Öğrencinin dinleyerek, uygulayarak ve araştırarak kazandığı birikimi, yazılı ve sözlü olarak sunabilmesi.	The written and oral submission of knowledge which gained by listening and applying.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arkeoastronominin tanımı; Astronomiye Arkeolojik, Antropolojik ve Tarihsel bir bakış; tanımlar	Astronom İçin Astroarkeolojinin Anlamı; Astroloji ve Astronomi			
	Archaeological, Anthropological, and Historical Contexts	The Sphere of the Sky			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Astronomik alt yapı, Gökyüzünün temel özellikleri, Gök küresi, Kon düzeneklerine bir bakış	Temel Güneş ve Ay hareketleri, Gece-gündüz kavramı, med-cezir kavramı			
	Astronomical Background, Principal Features of the Sky	The planets			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Geçici olaylar, mevsimler, Gezegen hareketleri,	Güneş ve Ay tutulmaları			
	Basic Motions of the Sun and Moon	Observational Methods and Problems			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuyruklu yıldız, meteorlarla ilişkili olaylar; değişen yıldızların, nova ve süpernovaların farkedilmesi	Gökyüzündeki yıldız deseninin değişmesi-Takımyıldızlar			
	Time and the Calendar	Transient Phenomena			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zaman ve takvim, dönence ve ılım noktaları	Ödev I, Tartışma Soru-Yanıt			
	History of Star Patterns: Asterisms and Constellations	Homework I, Discussion Question-Answer			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gözlem yöntemleri ve sorunlar	Farklı kültürlerden kalıntıların astronomik tarihlenmesi			
	Astronomical Dating of Artifacts and Cultures	Solar and Lunar eclipses			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eski Gözlemleri-I: Gezegen ve Yıldız gözlemleri,	Eski Gözlemleri-II: Güneş ve Ay gözlemleri,			
	Astronomy in cultures	Ancient Observations-I: Solar and Lunar Observations			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kültürlerde astronomi,	Rapor: Arkeastronomik kalıntıların değerlendirilmesi. Kaynak tarama, bir döküman hazırlama ve bir ppt sunum yapma. Tartışma, Soru-Yanıt			
	Ancient Observations-II: Planet and Star Observations	Project I. Making a literature search on astroarchaeological ruins and preparing a presentation as written and oral. Discussion Question-Answer			
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARASINAV	Arasınnav sorularının yanıtlanması, Soru-Yanıt, Tartışma			
	Midterm EXAM	Answers for the midterm exam questions, Discussion Question-Answer			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Paleolitik ve Neolitik kültürler, Megalit yapıların bulunması, değerlendirilmesi	Mezopotamya, Sümer ve Babil kalıntıları, günlükler			
	Paleolithic and Neolithic Cultures	Mesopotamian, Sumer, and Babylon Civilization, ancient diaries			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Farklı kültürlerde astronomi I: Arap kültürü ve islam, İran ve Hint kültürleri	Farklı kültürlerde astronomi II: Yunan kültürü, Matematiksel astronomi, Akdeniz ve Kuzey Afrika, Güney-doğu Asya			
	Arabic Culture and Islamic Astronomy,	Astronomy in different cultures II: Greek culture, Mathematical astronomy, Mediterranean and North Africa, South-east Asia.			
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Farklı kültürlerde astronomi III: Çin, Kore, Japon Kültürleri, Çin kronolojileri, günlükler	Küçük ödev			
	Astronomy in the Hellenistic and Roman Periods, Mathematical Astronomy	Small homework			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuzey, Güney Amerika kültürleri, Orta Amerika kültürleri,	Akdeniz, Kuey Afrika dikilitaşları, Güneydoğu Asya kültürleri			
	China, Korea, and Japan, Chinese Chronology, diaries	Mediterranean and North African Megalithic Sites, Southeast Asia cultures			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sajama çizgileri ve Ceque sistemleri	Ödev II, Tartışma Soru-Yanıt			
	North and South American cultures	Homework II, Discussion Question-Answer			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gökyüzünün isimlendirilmesi	Astroarkeolojik veritabanlarının tartışılması			
	African Cultures, Oceanic Cultures, and Mesoamerica cultures	Explanations on astroarchaeological databases			

16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnsanlığın ortak mirası: gökyüzü Dersin genel yıllık değerlendirmesi, Tartışma, Soru-yanıt	Final Sınavı			
The common heritage of humanity: Heavens, Annual evaluation of the course, Discussion, Question-Answer	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Ev Ödevi / Homework	1	50
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		50

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		50

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Proje Sunma / Project Presentation	2	15.00	30.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	30.00	30.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	30.00	30.00
Performans / Performance	2	12.00	24.00
Ev Ödevi / Homework	2	28.00	56.00
Toplam / Total:	10	119.00	174.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 174.00/30.00 = 5.80 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 174.00 / 30.00 = 5.80 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1
1.Astronomi biliminin ne olduğunun ve öneminin anlaşılabilmesi, / Understanding of that "what is the science of astronomy" and "why is it important",	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5
2.Günlük yaşamın önemli parçaları olan kültür ve tarihe ilişkin kalıntıların, günlük temel bilimlere katkısının ve verdiği ilhamın farkedilebilmesi, / Being aware of that residues of different ancient cultures might give the inspiration to the present basic science, and even might contribute.	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
3.Temel bilimlerin gündelik yaşamdan ve insandan bağımsız olmadığının kavranabilmesi, / Comprehending of that the basic sciences are not independent from the daily life and the human.	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5
4.Bir ülkede arkeoastronomik kalıntıların bulunmasının bilimsel ve kültürel değerinin ve insanlık mirası kavramının farkedilebilmesi, / Understanding of that what is the culturel and scientific value of existence of astroarcheological structures on the territory of the country?, and that what does "the heritage of humanity" mean.	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5
5.Bilginin çağlar boyunca değişik kanallarla aktarılmasının bilimde çoğulculuk ve mütevazilik açısından öneminin kavranabilmesi, / Comprehending the importance of the transfusion by the different channels of information in terms of modesty and partnership in science through the ages,	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
6.Çok-alanlı yeni bilimlerin geniş bir bilimsel bakış açısı sağladığının kavranabilmesi, / Understanding of that the new multi-disciplinary scientific fields provide a wide scientific perspective.	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5
7.Öğrencinin dinleyerek, uygulayarak ve araştırarak kazandığı birikimi, yazılı ve sözlü olarak sunabilmesi. / The written and oral submission of knowledge which gained by listening and applying.	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high